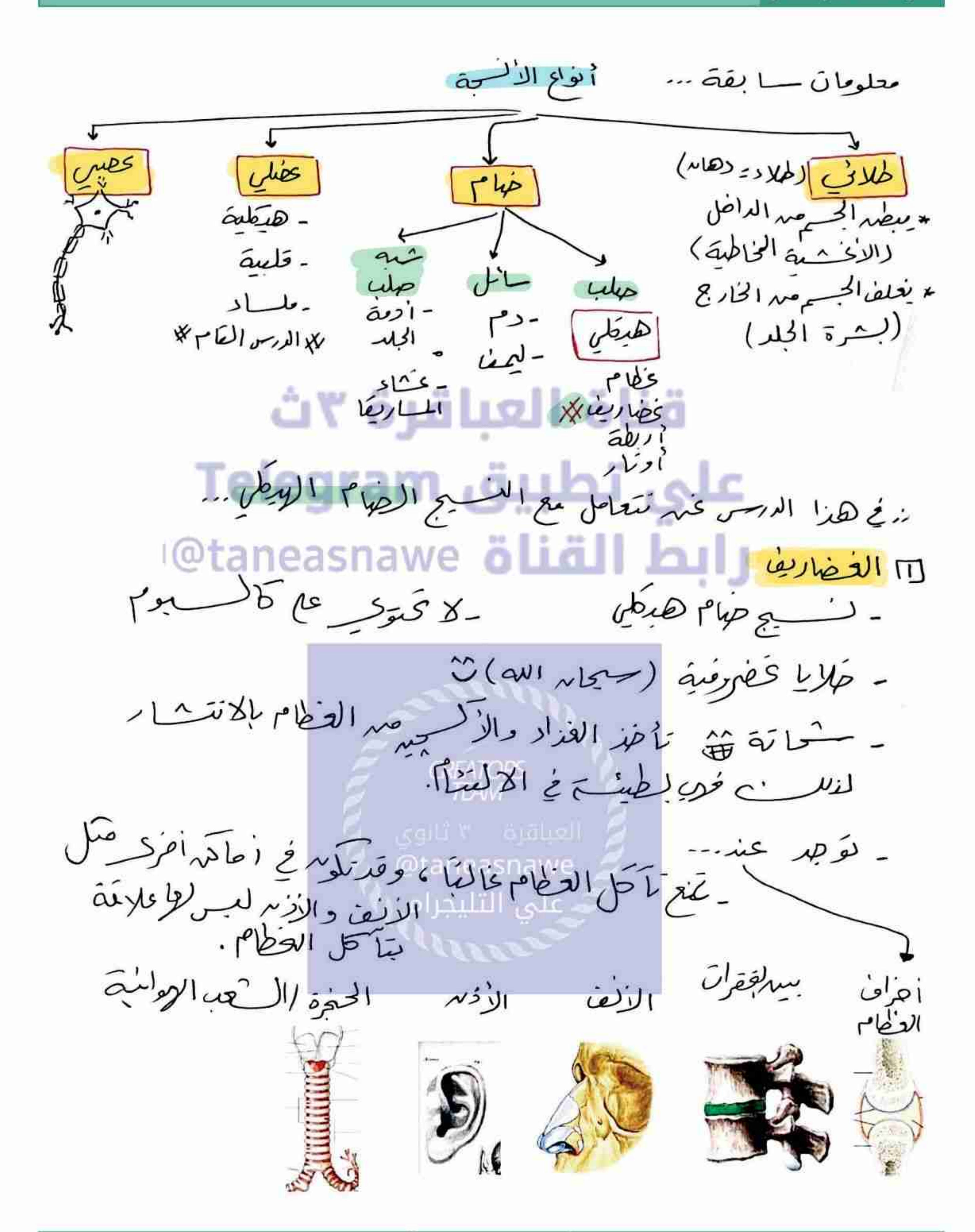


معلومات سابقة ... أنواع الأنسجة

- طلائي (الطلاء = دهان)
  - * يبطن الجسم من الداخل (الأغشية المخاطية)
  - * يغلف الجسم من الخارج (بشرة الجلد)
- ضام
  - صلب: هيكلي — عظام، غضاريف، أربطة، أوتار
  - سائل: - دم - ليمفا
  - شبه صلب: - أدمة الجلد - غشاء المساريقا
- عضلي
  - هيكلية
  - قلبية
  - ملساء
  - # الدرس العام #
- عصبي

:: في هذا الدرس نحن نتعامل مع النسيج الضام الهيكلي ...

1) الغضاريف

- نسيج ضام هيكلي
- لا تحتوي على كالسيوم
- خلايا غضروفية (سبحان الله) 🙂
- شفافة تأخذ الغذاء والأكسجين من العظام بالانتشار لذلك نموها بطيء في الانتشار.
- توجد عند...
- تمنع تآكل العظام خالصا، وقد تكون في أماكن أخرى مثل الأنف والأذن ليس لها علاقة بتآكل العظام.

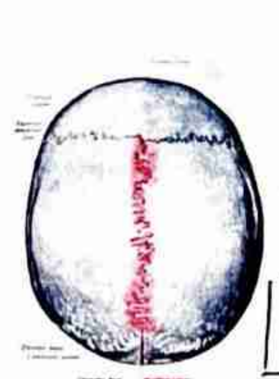
أطراف العظام — بين الفقرات — الأنف — الأذن — الحنجرة — الشعب الهوائية





- قوية للحفاظ على المخ
- لا تسمح بالحركة
- تتحول إلى نسيج عظمي
- توجد في الجمجمة





لا حول ولا قوة إلا بالله

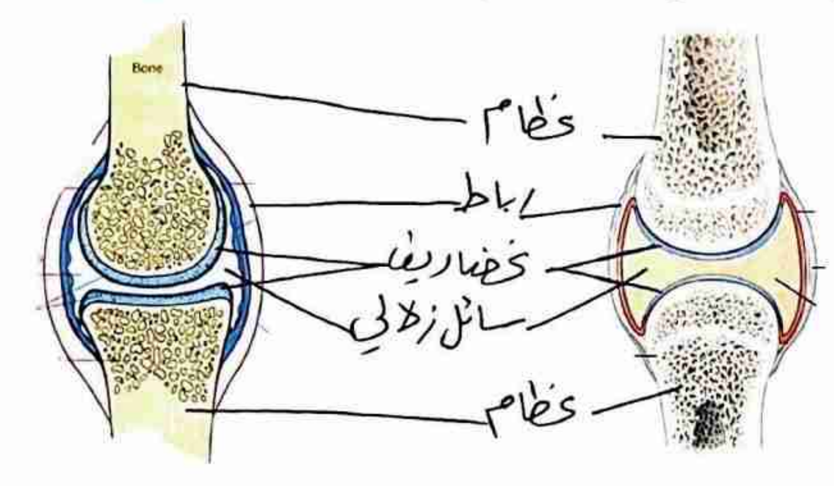


- تسمح بحركة محدودة جداً!!!
- توجد في:
  - العمود الفقري
  - الارتفاق العاني
  - بين القص والضلوع



ج الزلالية

- تحتوي على مادة غضروفية شفافة ملساء لحماية العظام
- " " سائل مصلي أو زلالي لانزلاق الغضاريف
- تشكل باقي مفاصل الجسم
- تتحمل الصدمات



زلالي واسع



كتف
(أعلى / أسفل)



فخذ
(أعلى / أسفل)

زلالي محدود اتجاه واحد



الكوع
(أعلى / أسفل) أمام



الركبة
(أعلى / أسفل)

أشكال بعض المفاصل الزلالية :-



Ball and socket
الكرة والفراغ

الجزء (م) قد يمثل التجويف الأروحي أو الحقي
الجزء (ن) قد يمثل رأس العضد أو الفخذ

الزند
الكعبرة

الحركة النصف دائرية للكعبرة حول الزند

حركة مفصل الكوع أو الكتف
تشبه فتح وغلق الباب في اتجاه واحد.

الاستغفار يفتح الأبواب المغلقة...

٣ الأربطة = عظام / عظام = حزم متصلة من نسيج ضام ليفي

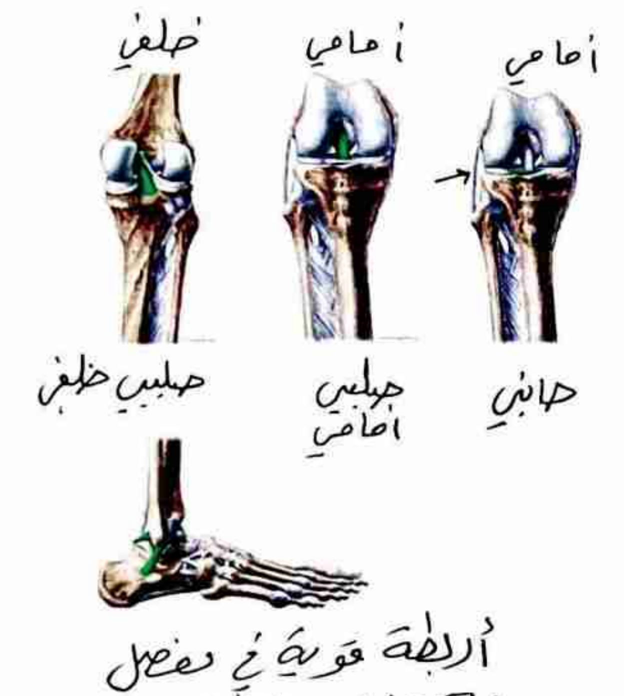
قوة + مرونة ← حتى تسمح بتمدد الرباط عند زيادة الضغط الواقع عليه

* الأربطة تحدد اتجاه حركة المفصل
* المتواء مفصل = تمزق الأربطة

أربطة مفصل الركبة المنظر ← أمامي

عدد الأربطة بين الفخذ والقصبة
= ٣ (وسطي + ٢ جانبي)

عدد الأربطة بين الفخذ والشظية
= ١ (الجانبي)



أربطة قوية في مفصل الكاحل بين الشظية ورسغ القدم

٤) الأوتار = عضلات / عظام
→ متانة
→ ولكنها غير مرنة

العضلة التوأمية (السمانة) (باطن الساق)
وتر أخيل
كعب القدم

ترتيب الأحداث عند حدوث الحركة :-
* فكرة ← المخ ← سيال عصبي ← الحبل الشوكي
← الأعصاب الحركية ← العضلة ← وتر ← عظمة
← مفصل ← رباط.

الجبيرة الطبية

لا تحزن ...

وتر أخيل ٣ × ٣ (التمزق)

الأسباب
← شد عضلي ← راجع الدرس التالي (تقلص العضلة بشكل مفاجئ)
← انعدام المرونة
← مجهود عنيف (لاعبي الباليه)

علاج التمزق الكامل
- مسكنات للآلام
- مضادات للالتهابات
- عملية جراحية
- جبيرة طبية

التهاب ← مناعة
التهاب الأنسجة = التهاب

★ الحمد لله الذي هدانا لهذا
وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله





١ اختر الإجابة الصحيحة

١ يقع أمام مفصل الركبة عظمة تسمي ....

أ) القص. ب) الرضفة. ج) الحرقفة. د) الترقوة

٢ كل مما يأتي من أمثلة المفاصل الزلالية ماعدا ...

أ) مفصل الكوع ب) مفصل من مفاصل العمود الفقري
ج) مفصل الركبة. د) مفصل الفخذ

٣ عدد الأربطة الصليبية في مفصل الركبة ....

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

٤ يعتبر مفصل الكوع من المفاصل ....

أ) الليفية ب) الغضروفية. ج) محدودة الحركة. د) واسعة الحركة

٥ يعتبر مفصل الجمجمة من المفاصل ....

أ) الليفية. ب) الغضروفية. ج) محدودة الحركة د) واسعة الحركة

٢ أكمل مكان النقط :

١ تشكل الغضاريف بعض اجزاء الجسم مثل ......و......و......

٢ من أمثلة الانسجة الضامة في جسم الانسان ......و......و......

٣ من المفاصل التي لا تسمح بالحركة ......

٤ من امثلة المفاصل محدودة الحركة جدا ...... ومحدودة الحركة ......و.........

٥ يربط الرباط الجتنبي بين ......و.........

٦ يربط وتر أخيل بين ......و.........

٣ اذكر نوع الحركة في كل مما يأتي :

١ بين فقرات العمود الفقري

٢ مفصل الكوع / الركبة

٣ مفصل الكتف. / الفخذ

٤ بين عظام الجمجمة

٥ الكعبرة حول الزند



٤ علل :

1. تتميز الاربطة بالمرونة
2. صعوبة التئام الجروح في الغضاريف
3. سهولة الحركة في مفصل الكتف
4. حوث تمزق في بعض الاربطة

٥ ماذا يحدث نتيجة :

1. اختفاء التجويف الاروح
2. التحام فقرات العمود الفقري
3. تقلص العضلة التوأمية بشكل مفاجيء



٦ اذكر مكان ووظيفة ؟

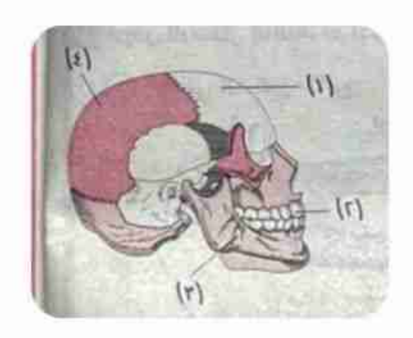
1. التجويف الاروح
2. التجويف الحقي
3. الغضاريف
4. وتر أخيل
5. السائل الزلالي المصلي

٧ أسئلة متنوعة :

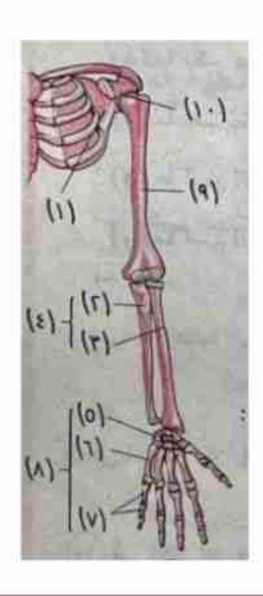
1. عظمة تتصل بتجويف من أعلي وتجويف من أسفل أذكرها وأذكر اماكن التجويف والمفاصل المتكونة وأنواعها ونوع الحركة
2. اسباب واعراض تمزق وتر أخيل

٣ أسئلة مقالية :

- ما نوع المفاصل التي تربط بين عظام هذا الشكل ؟
وما نوع المفاصل التي توجد بين الفقرات وبعضها ؟



- في الشكل المقابل:



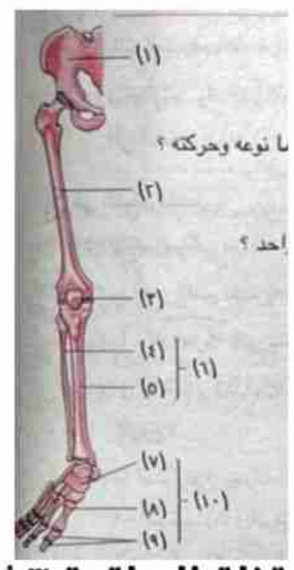
- اكتب البيانات من١ - ١٠
- ما الدور الذي يقوم به التركيب١٠؟
- ما نوع الحركة التي يتحركها تركيب٣؟
- اي العظمتين ١ أم ٩ وضع يوجد بها تجويف الأروح ؟
- ما اسم ونوع وحركة المفاصل الموجودة بين كل من ما ياتي:
- تركيب ١وتركيب٩
- وتركيب٩ وتركيب٤

- في المقابل يوضح موضع إلتقاء ٣ عظام ، في ضوء ذلك ماذا يحدث في الحالات الآتية:



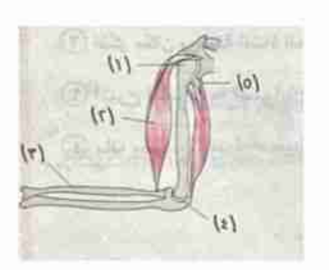
- تناقص كمية المادة رقم٢
- غياب التركيب رقم ٣
- قطع التركيب رقم ١

- في الشكل المقابل:



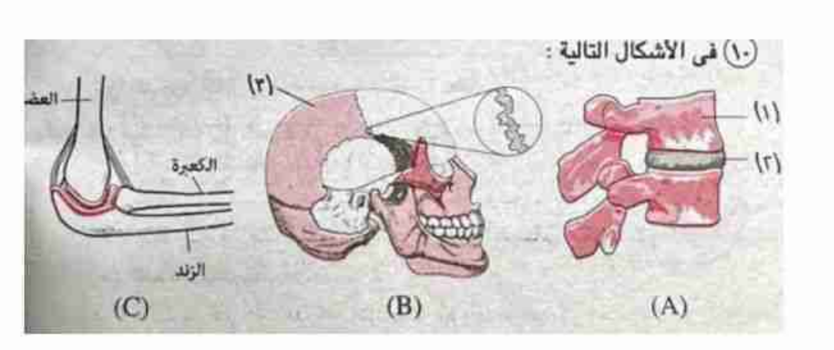
- اكتب البيانات ١ - ١٠
- ما اسم المفصل الموجود عند التركيب ٣ ؟
- وما نوعه وحركته ؟
- ما اكبر عظام التركيب ٧؟
- ما عدد عظام التراكيب ٧ ، ٩ في طرف واحد؟
- ما اسم الرباط الموجود اسفل التركيب ٣ ؟
- ما اسم الوتر الذي يتصل بالتركيب ٧؟





- في الأشكال التالية :

- اكتب البيانات من ١ :٣
- حدد نوع المفصل الموجود في كل شكل.
- حدد نوع الحركة التي يسمح بها كل مفصل.
- اي من الاشكال السابقة يحتوي على سايل مصلي؟



- في الشكل المقابل:

- ما الذي يوضحه هذا الشكل؟
- اكتب البيانات من ١ :٣
- اذكر وظيفة هذه التراكيب
- متى يحدث تمزق لهذه التراكيب؟



يلا نخش على.....



الأسئلة ال
OPEN BOOK



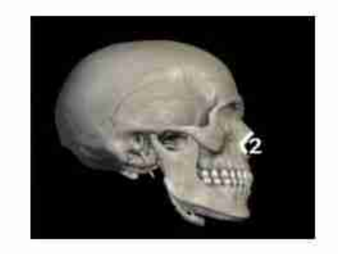
١ اختر الإجابة الصحيحة

١ فى منطقة المفصل الزلالى توجد التراكيب التالية من الداخل للخارج



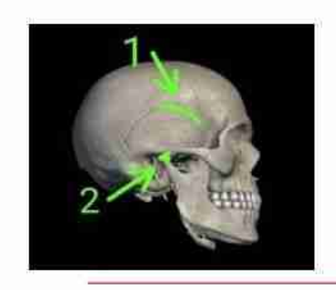
أ) أربطة – سائل زلالى – عظام – غضاريف
ب) غضاريف – عظام – سائل زلالى – أربطة
ج) عظام – أربطة – سائل زلالى – غضاريف
د) سائل زلالى – غضاريف – عظام – أربطة

٢ الجزء الموجود عند ٢ في الرسمة التالية يتميز بالآتى



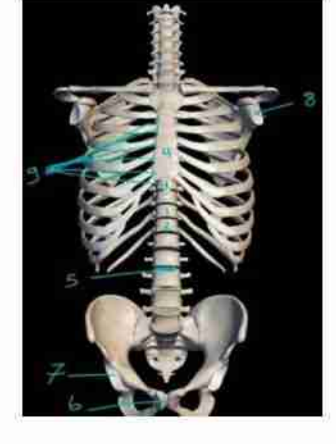
أ) يتميز بالمرونة و يزيد طوله مع زيادة الضغط
ب) غنى بالشعيرات الدموية
ج) بطىء الالتئام و فقير فى الإمداد الدموى
د) لديه القدرة على الانقباض و الانبساط
ه) يحتوى على نسبة عالية من الكالسيوم

٣ المفصل الذي يحتوي علي غضاريف في الشكل هو



أ) ١
ب) ٢
ج) كلاهما
د) ليس أي منهما

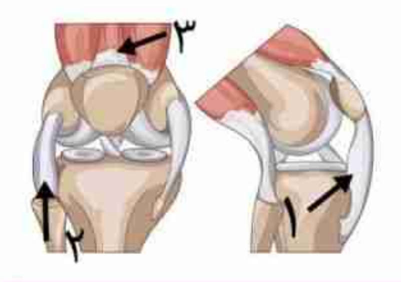
٤ المفاصل الغضروفية تشمل الارقام..(اختر الاجابات الصحيحة)



أ) ٥
ب) ٦
ج) ٧
د) ٨
ه) ٩



٥ الاجزاء ١-٢-٣ علي الترتيب تمثل



أ) وتر - وتر - رباط
ب) رباط - وتر- رباط
ج) رباط – رباط - وتر
د) رباط – رباط - رباط

---

٦ معدل التئام النسيج الغضروفي بطئ جدًا ، ويعمل النسيج الغضروفي دائمًا علي حماية العظام من التآكل

أ) العبارتان صحيحتان وبينهما علاقه
ب) العبارة الأولي خطأ والثانية صحيحة
ج) العبارتان خطأ وليس بينهما علاقة
د) العبارة الأولي صحيحة والثانية خطأ

---

٧ يتميز التركيب (س) أنه ....(اختر الاجابات الصحيحة)



أ) يتصل بأكبر عظام قدم الإنسان
ب) يتصل بأكبر عظام رسغ القدم
ج) يتكون من ألياف متوازية
د) ذو قوة ومرونة عالية

---

٨ ما حدث ل (س) هو ..... (اختر الاجابات الصحيحة)

أ) انقباض مفاجئ للعضلة التوأمية
ب) تمزق تام
ج) يسبب ألم حاد
د) يمكن أن يكون سببه شد عضلي

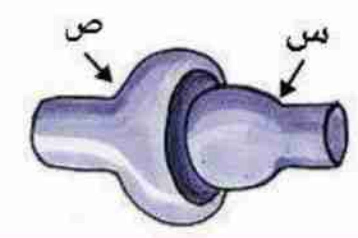
---

٩ التركيب المظلل عبارة عن ...



أ) رباط صليبي أمامي
ب) رباط صليبي خلفي
ج) رباط وسطي
د) قرص غضروفي

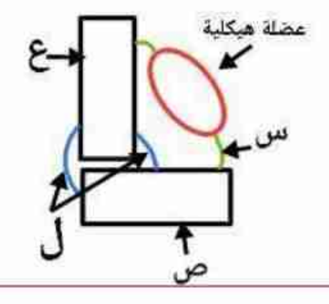
١٠ المفصل المقابل هو أحد الهيكل الطرفي وهو مفصل واسع الحركة فإن س، ص على الترتيب يمثلان...



أ) س عظمة من الطرف العلوي، ص عظمة من الحزام الحوضي
ب) س عظمة من الطرف العلوي، ص عظمة من الطرف العلوي
ج) س عظمة من الطرف العلوي، ص عظمة من الحزام الصدري
د) س عظمة من الحزام الصدري، ص عظمة من الحزام الصدري

---

١١ إذا علمت أن كلا من ع، ص أنسجة هيكلية غنية بالكالسيوم، أي البدائل التالية تشير إلى الرمزين س، ل علي الترتيب؟



أ) غضروف، وتر
ب) رباط، وتر
ج) مفصل رباط
د) وتر، رباط

---

١٢ أي البدائل التالية تمثل منظر أمامي لمفصل ركبة أيمن !؟



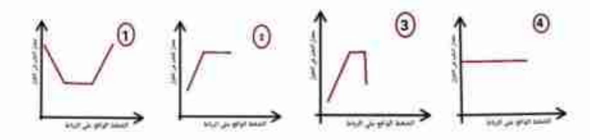
---

١٣ يعتبر مفصل الكتف أكبر مفصل في الجسم ، يعتبر مفصل الكتف أكثر مفصل معرض للخلع

أ) العبارة الأولي صحيحة والثانية خطأ
ب) العبارة الاولي خطأ والثانية صحيحة
ج) العبارتان خطأ
د) العبارتان صحيحتان

---

١٤ العلاقة البيانية ...توضح اكبر ضغط طبيعي يقع تحت تأثيره الرباط



أ) العلاقة البيانية رقم (١)
ب) العلاقة البيانية رقم (٢)
ج) العلاقة البيانية رقم(٣)
د) العلاقة البيانية رقم (٤)

١٥ من خلال دراستك لأنواع المفاصل ، فإن المفصل A يشبه في عمله المفصل ....

أ) ١

ب) ٢

ج) ٣

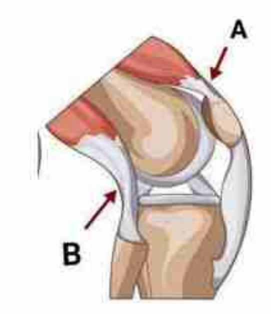
د) ٤

ه) ٥



---

١٦ حدد نوع المفصل في الشكل المقابل



أ) زلالي واسع الحركة لجزء من طرف سفلي أيمن

ب) محدود الحركة لطرف أيسر

ج) محدود الحركة لجزء من هيكل طرفي أيمن

د) زلالي واسع الحركة لجزء من طرف سفلي أيسر

---

١٧ الشكل السابق يعبر عن أكبر مفاصل الجسم حجمًا – الشكل يشارك في تركيبه أطول عظمتين في الجسم؟

أ) العبارة الأولى صحيحة والعبارة الثانية خطأ

ب) العبارة الأولى خطأ والعبارة الثانية صحيحة

ج) العبارتان خطأ

د) العبارتان صواب

---

١٨ يتميز التركيبB أنه ....

أ) يتكون من حزم متوازية

ب) يربط بين نسيجين مختلفين من حيث المكونات

ج) يسمح بحركة المفصل في أكثر من اتجاه نظرا لمرونته

د) يحتوي على نسبة عالية من الكالسيوم



---

١٩ أي العبارات التالية صواب

أ) التركيب B يربط القصبة بالفخذ

ب) التركيب B كثر مرونة من التركيب A

ج) التركيب A أكثر متانة من التركيب B

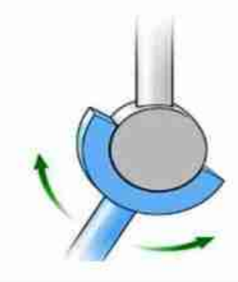
د) التركيب A هو وتر أخيل

٢٠ اي مما يلي يتم الاعتماد علية عند تصنيف المفاصل الي (ليفي -زلالي -غضروفي)

أ) موضع المفصل في الجسم
ب) مقدار الحركة التي يسمح بها الجسم
ج) طبيعة النسيج الموجود بين العظام
د) سهولة أداء الحركات

---

٢١ هذا الشكل يشبه في عمله مفصل ...

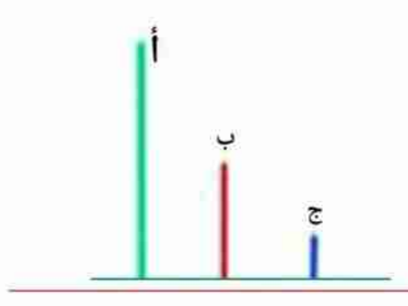


أ) مفصل الكتف
ب) مفصل الركبة
ج) مفصل الارتفاق العاني
د) رسغ اليد

---

٢٢ الشكل المقابل يعبر عن مدي الحركة ، ادرسه ثم اجب

❖ المفصل(أ) من المحتمل أن يكون ....



أ) الركبة
ب) الفخذ
ج) الكوع
د) بين فقرتين ظهريتين

---

٢٣ مفاصل الجمجمة عند طفل يوضحها الشكل ،..

أ) الشكل (أ)
ب) الشكل (ب)
ج) الشكل (ب، ج)
د) الشكل (ج)

---

٢٤ في الشكل السابق المفصل الذي يشترك فيه القصبة مع الفخذ يمثله الشكل ....

أ) الشكل (أ)
ب) الشكل (ب)
ج) الشكل (ج)
د) الشكل أ او ب

٢٥ في الشكل السابق يعتبر المفصل .... مفصلا مؤقتا بفترة زمنية محدودة

أ) الشكل (أ)
ب) الشكل (ب)
ج) الشكل (ج)
د) الشكل ب أو ج

---

٢٦ في الشكل السابق المفصل الذي يتكون بالتقاء عظمة مثلثة الشكل مع عظمة طويلة هو الشكل....

أ) الشكل (أ)
ب) الشكل (ب)
ج) الشكل (ج)
د) الشكل ج او ب

---

٢٧ أي مما يلي يمثل أداه اتصال بين الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي ؟

أ) الأوتار فقط
ب) الغضاريف فقط
ج) الأوتار والأربطة
د) الأربطة والغضاريف

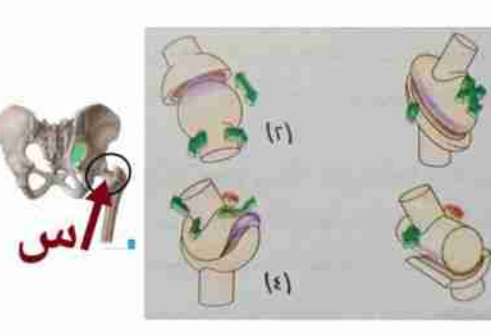
---

٢٨ أي مما يلى يمثل الترتيب الصحيح لعمل الأجزاء التالية من الجسم لحدوث حركة العظام عند المفاصل ؟

أ) ألياف عصبية / ألياف عضلية / أربطة / أوتار / عظام
ب) ألياف عضلية / ألياف عصبية / أوتار / أربطة / عظام
ج) ألياف عصبية / ألياف عضلية / أوتار / عظام / أربطة
د) ألياف عصبية / ألياف عضلية / أوتار / أربطة / عظام

---

٢٩ أي من الأشكال الآتية يوضح الحركة في المفصل (س) !؟



أ) (١)
ب) (٢)
ج) (٣)
د) (٤)

٣- من الممكن أن يكون المفصل بين أكثر من عظمتين ، وجميع العظام المتجاورة تتصل بأربطة ؟

أ) العبارة الاولي صواب والثانية خطأ
ب) العبارة الاولي خطأ والثانية صواب
ج) العبارتان صحيحتان
د) العبارتان خطأ

قناة العباقرة ٣ث
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnawe

